SEREMI
Región del Biobío

Ministerio del
Medio Ambiente

DEFINE ZONAS TERRITORIALES DE GESTIÓN DE EPISODIOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN POR MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE MP10 Y FINO MP2,5, EN LAS COMUNAS DE CONCEPCIÓN METROPOLITANO

RESOLUCIÓN EXENTA N° 190

CONCEPCIÓN, 12 FEB. 2020

VISTOS:

Lo establecido en la Constitución Política de la República, en sus artículos 19 N° 8 y N° 9; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S N° 39 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento para la Dictación de Planes de Prevención y de Descontaminación; en el D.S. N° 6 de 2018 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano; en el D.S. N° 41 de 6 de marzo de 2006, del Ministerio del Medio Ambiente, que declara Zona Latente por Material Particulado Respirable MP10 como concentración diaria a las comunas de Concepción Metropolitano, publicado en el Diario Oficial el 25 de julio de 2006; y en el D.S. N° 15, de 11 de marzo de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que declara Zona Saturada por Material Particulado fino Respirable MP2,5 como concentración diaria a las comunas de Concepción Metropolitano, publicado en el Diario Oficial el 14 de julio de 2015; en la Resolución N° 7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y

CONSIDERANDO:

1. Que, el PPDA de Concepción Metropolitano estableció en los artículos 73 y siguientes, los elementos que forman parte del Plan Operacional para la Gestión de Episodios Críticos de Contaminación Atmosférica para la zona latente por material particulado respirable MP10, establecida en el D.S. N° 41, de 2006 del Ministerio del Medio Ambiente que declara zona latente por material particulado respirable MP10 como concentración diaria a las comunas de Concepción Metropolitano, y zona saturada por material particulado fino respirable MP2,5, como concentración diaria establecida en el D.S. N° 15, de 2015 del Ministerio del Medio Ambiente que declara zona saturada por material particulado respirable MP2,5 por concentración diaria , a las comuna del Concepción Metropolitano.

2. Que, el PPDA de Concepción Metropolitano establece en su artículo 78 que: *"La zona sujeta al Plan se podrá subdividir en zonas territoriales o polígonos de gestión de episodios, los cuales deberán ser definidos cada año, antes de la entrada en vigencia del Plan Operacional de Gestión de Episodios Críticos, mediante resolución de la SEREMI del Medio Ambiente. Estas zonas territoriales deberán ser informadas oportunamente a la ciudadanía".*

RESUELVO:

1. Determínese tres zonas territoriales para la gestión de episodios críticos en las comunas de Concepción Metropolitano conformadas de la siguiente forma:

   Polígono 1: conformado por los límites urbanos de Lota, Coronel y San Pedro de la Paz.

   Polígono 2: conformado por las zonas urbanas de Penco, Talcahuano, Hualpén y Tomé.

Polígono 3: conformado por los límites urbanos de Chiguayante, Hualqui y Concepción.

Estas zonas corresponden a toda el área, en la cual se aplicarán según corresponda, todas las medidas de prevención y mitigación señaladas en el artículo 79 del PPDA de Concepción Metropolitano, durante el periodo de gestión de episodios críticos para MP2,5 y MP10 correspondiente al periodo comprendido entre el 1° de abril al 30 de septiembre de 2020, ambas fechas inclusive.

A continuación se presenta el detalle correspondiente de cada polígono.

Polígono 1: zona costa sur, conformado por los límites urbanos de Lota, Coronel y San Pedro de la Paz. A continuación la descripción de Plan Regulador Comunal de las comunas mencionadas

ZONA URBANA COMUNA DE LOTA

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
1	Intersección de la línea de costa del Océano Pacífico con el eje del estero Playa Blanca		
		1-2	Eje del estero Playa Blanca
2	Intersección del eje del estero Playa Blanca con curva de nivel 50 m		
		2-3	Curva de nivel 50 m
3	Intersección de la curva de nivel 50 m con eje de línea de alta tensión		
		3-4	Eje de línea de alta tensión
4	Intersección del eje de línea alta tensión con paralela trazada a 900 m al norte del eje de la Av. El Bosque		
		4-5	Paralela trazada a 900 m al norte de eje de Av. El Bosque
5	Intersección de paralela trazada a 900 m al norte del eje de Av. El Bosque con paralela trazada a 350 m al oriente del eje de línea de alta tensión		
		5-6	Paralela trazada a 350 m al oriente de eje de línea alta tensión
6	Intersección de paralela trazada a 350 m al oriente de eje de línea de alta tensión con eje de Camino Vecinal		
		6-7	Eje del Camino Vecinal
7	Intersección del eje del Camino Vecinal con el costado oriente del Caino a Colcura		

		7-8	Costado oriente y norte del Camino a Colcura
8	Intersección del costado norte del Camino a Colcura con curva de nivel 25 m		
		8-9	Curva de nivel 25 m
9	Intersección de curva de nivel 25 m con paralela trazada a 400 m al oriente de eje del Camino a Colcura		
		9-10	Paralela trazada a 400 m al oriente del eje del Camino a Colcura
10	Intersección de paralela trazada a 400 m al oriente de eje Camino a Colcura con curva de nivel 25 m		
		10-11	Curva de nivel 25 m
11	Intersección de curva nivel 25 m con el costado oriente del Camino a Arauco		
		11-12	Costado oriente y sur del Camino a Arauco
12	Intersección del costado sur del Camino a Arauco con paralela trazada a 700 m al poniente de eje de línea de alta tensión		
		12-13	Paralela trazada a 700 m al poniente de eje de la línea de alta tensión
13	Intersección de paralela trazada a 700 m al poniente de eje de línea de alta tensión con línea de costa del Océano Pacífico		
		13-14	Línea de costa del Océano Pacífico

ZONA URBANA COMUNA DE CORONEL

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
1	Intersección límite comunal norte con línea de playa Océano Pacífico		
		1-2	Límite comunal norte de Coronel, entre los puntos 1 y 2
2	Intersección límite comunal norte con curva de nivel 25 Cordillera de Nahuelbuta		
		2-3	Curva de nivel 25 Cordillera de Nahuelbuta, entre los puntos 2 y 3
3	Intersección curva de nivel 25		

	Cordillera de Nahuelbuta con paralela al oriente a 2.300 m de la línea oficial oriente de Calle La Mora		
		3-4	Paralela al oriente a 2.300 m de la línea oficial oriente de calle La Mora, entre los puntos 3 y 4
4	Intersección paralela al oriente a 2.300 metros de la línea oficial oriente de Calle La Mora, con curva de nivel 25 Cordillera de Nahuelbuta		
		4-5	Curva de nivel 25 Cordillera de Nahuelbuta, entre puntos 4 y 5
5	Intersección curva de nivel 25 Cordillera de Nahuelbuta con prolongación de la línea oficial sur de la Calle Nueva Yobilo proectada		
		5-6	Línea oficial sur de la faja ropuesta de la Calle Nueva Yobilo, entre puntos 5 y 6
6	Intersección entre la línea oficial sur de la Calle Nueva Yobilo proyectada y la línea oficial oriente de la Ruta Bypass Coronel		
		6-7	Prolongación línea oficial oriente Ruta 160 Bypass Coronel, entre los puntos 6 y 7
7	Intersección prolongación línea oficial oriente Ruta 160 Bypass Coronel, con paralela trazada a 1.000 m, al oriente de la línea oficial suroriente del Bypass Coronel		
		7-8	Paralela trazada a 1.000 m al oriente de la línea oficial oriente del Bypass Coronel, entre los puntos 7 y 8
8	Intersección paralela al oriente trazada a 1.000 m de la línea oficial oriente del Bypass Coronel con eje línea de alta tensión		
		8-9	Eje línea alta tensión entre puntos 8 y 9
9	Intersección línea alta tensión con eje estero Playa Blanca correspondiente al Límite Comunal Sur		

		9-10	Eje estero Playa Blanca, correspondiente al Límite Comunal Sur, entre los puntos 9 y 10
10	Intersección eje estero Playa Blanca, correspondiente al Límite Comunal Sur con línea de playa Océano Pacífico		
		10-1	Línea de playa Océano Pacífico, entre los puntos 10 y 1

ZONA URBANA SAN PEDRO DE LA PAZ

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
1	Intersección de la línea de costa (línea de baja marea) con el eje del río Biobío en su desembocadura		
		1-2	Eje del río Biobío (Límite comunal de San Pedro de la Paz con Hualpén, Concepción y Chiguayante) entre los puntos 1 y 2
2	Intersección del eje del río Biobío con prolongación dej eje de quebrada sin nombre		
		2-3	Eje quebrada sin nombre y su prolongación entre los puntos 2 y 3
3	Intersección del eje de quebrada sin nombre con curva de nivel 25 m.s.n.m.		
		3-4	Curva de nivel 25 m.s.n.m. entre los puntos 3 y 4
4	Intersección de curva de nivel 25 m.s.n.m. con paralela trazada a 50 m al suroriente del eje del Camino Nahuelbuta Oriente (Línea divisoria de aguas)		
		4-5	Paralela trazada a 50 m al suroriente del eje del Camino Nahuelbuta Oriente entre los puntos 4 y 5. El eje de este camino corresponde a la línea divisoria de aguas
5	Intersección de paralela trazada a 50 m al suroriente del eje del Camino Nahuelbuta Oriente con límite comunal San Pedro de la Paz-Coronel		
		5-6	Límite comunal San Pedro de la

			Paz-Coronel entre los puntos 5 y 6
6	Intersección de límite comunal San Pedro de la Paz-Coronel con línea de la costa (línea de baja marea)		
		6-1	Línea de la costa (línea de baja marea) entre los puntos 6 y 1

Polígono 2: zona costa norte, está conformado por la zona urbana de Penco, Talcahuano, Hualpén y Tomé. A continuación la descripción de Plan Regulador Comunal de las comunas mencionadas

ZONA URBANA COMUNA DE PENCO

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
1	Intersección de la Línea de Playa con el Límite Comunal Tomé- Penco 2		
		1-2	Límite Comunal Tomé-Penco, entre los puntos 1 y 2 (eje de la Quebrada Honda)
2	Intersección del Límite Comunal Tomé- Penco con la paralela trazada a 500 m al oriente de la Línea de Alta Tensión		
		2-3	Paralela trazada a 500m al oriente de la Línea de Alta Tensión, entre los puntos 2 y 3
3	Intersección de la paralela trazada a 500 m al oriente de la Línea de Alta Tensión con curva de nivel 150 m.		
		3-4	Curva de nivel 150m entre los puntos 3 y 4
4	Intersección de la curva de nivel 150 m. con paralela trazada a 120 m al oriente de la Línea de Alta Tensión		
		4-5	Paralela trazada a 120m al oriente de la Línea de Alta Tensión, (y su continuación imaginaria hacia el surponiente) entre los puntos 4 y 5
5	Intersección de la paralela trazada a 120 m al oriente de la Línea de Alta		

	Tensión (y su continuación imaginaria hacia el sur-poniente) con línea paralela a Ruta del Itata (en curva) trazada a 120 m al lado sur del eje de la referida ruta.		
		5-6	Línea paralela a Ruta del Itata, siguiendo la curva de dicha ruta, trazada a 120m al lado sur y oriente de su eje, entre los puntos 5 y 6
6	Intersección de la línea paralela a Ruta del Itata (en curva) trazada a 120 m al lado sur-oriente del eje de la referida ruta, con deslinde de propiedad del Fundo Landa.		
		6-7	Deslinde oriente del Fundo Landa entre los puntos 6 y 7
7	Intersección del deslinde oriente del Fundo Landa, con el deslinde norte del Fundo Cosmito		
		7-8	Deslinde Nororiente del Fundo Cosmito, entre los puntos 7 y 8
8	Intersección del deslinde nor-oriente del Fundo Cosmito con el Límite Comunal		
		8-9	8-9 Límite Comunal, entre los puntos 8 y 9
9	Intersección del Límite Comunal (eje río Andalién) con Línea de Playa		
		9-1	Línea de playa, entre los puntos 9 y 1

SEREMI
Región del Biobío

Ministerio del
Medio Ambiente

ZONA URBANA COMUNA DE TALCAHUANO

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
1	Intersección eje Autopista Concepción - Talcahuano con Línea Oficial nor poniente Av. J. Alessandri.		
		1-2	Línea oficial norponiente Av. Jorge Alessandri
2	Intersección línea oficial nor poniente Av. J. Alessandri con costado sur oriente calle plaza acceso Aeropuerto Carriel Sur.		
		2-3	Deslinde sur terreno Aeropuerto
3	Intersección costado sur oriente calle plaza acceso aeropuerto Carriel Sur con costado oriente camino interior aeropuerto.		
		3-4	Deslinde suroriente terreno aeropuerto
4	Intersección, costado sur oriente camino interior Aeropuerto Carriel Sur con línea oficial nor oriente autopista Concepción - Talcahuano		
		4-5	Línea oficial nororiente autopista Concepción-Talcahuano
5	Intersección línea oficial nor oriente autopista Concepción-Talcahuano con borde Sur oriente canal Ifarle		
		5-6	Borde nororiente canal Ifarle
6	Intersección borde nor oriente canal Ifarle con paralela trazada a 1800 mt. al oriente de eje del canal El Morro		
		6-7	Paralela trazada a 1800 m al oriente del eje del canal El Morro
7	Intersección paralela trazada a 1800 mt. al		

	oriente del eje del canal El Morro con línea de costa de la Bahía de Concepción		
		7-8	Línea de costa bahía de Concepción
8	Intersección línea de costa de bahía de Concepción con paralela trazada a 700 mt. al norte del eje de la prolongación hacia el oriente del camino vecinal		
		8-9	Paralela trazada a 700 m al norte de la prolongación camino vecinal
9	Intersección de paralela trazada a 700 mt. al norte del eje de la prolongación hacia el oriente del camino vecinal con eje del camino Fuerte Borgoño		
		9-10	Eje del camino a Tumbes y eje camino fuerte Borgoño
10	Intersección eje del camino a Tumbes con eje del camino vecinal		
		10-11	Eje del camino vecinal y su prolongación al poniente
11	Intersección prolongación al poniente del eje del camino vecinal con paralela trazada a 1000 mt. al poniente del eje del camino a Tumbes		
		11-12	Paralela trazada a 1000m al poniente del eje del camino a Tumbes
12	Intersección de paralela trazada a 1000 m al poniente del eje del camino a Tumbes con deslinde norte del fundo Centinela.		
		12-13	Deslinde norte fundo Centinela y ex fuerte O'higgins

13	Intersección deslinde norte del fundo Centinela y ex Fuerte O"Higgins, con línea de costa Océano Pacífico		
		13-14	Línea de costa océano pacífico
14	Intersección línea de costa Océano Pacífico con eje camino a Lenga		
		14-15	Eje camino a Lenga, Las Golondrinas, O'higgins
15	Intersección eje calle O` Higgins con eje Autopista Concepción Talcahuano.		
		15-1	Eje autopista Concepción-Talcahuano

ZONA URBANA COMUNA DE HUALPÉN

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
1	Intersección del límite comunal este de Hualpén con Concepción, con el límite comunal norte de Hualpén con Talcahuano		
		1-2	Límite comunal norte de Hualpén con Talcahuano entre los puntos 1 y 2
2	Intersección del límite comunal norte de Huapén con Talcahuano, con la línea de costa (línea de baja marea)		
		2-3	Línea sinuosa qe bordea la playa de Lenga y la península de Hualpén, correspondiente a la línea de costa (en baja marea) y su proyección imaginaria, entre los puntos 2 y 3
3	Intersección del límite comunal nororiente de Concepción – Talcahuano con el límite comunal surponiente de Penco		
		3-4	Eje del río Biobío entre los puntos 3 y 4, Este límite coincide con el límite comunal entre Hualpén y San Pedro de la Paz, en el referido tramo

4	Intersección del eje del río Biobío, con el costado poniente del puente Juan Pablo II		
		4-1	Costado poniente del puente Juan Pablo II y el límite comunal entre Hualpén y Concepción, entre los puntos 4 y 1

ZONA URBANA COMUNA DE TOMÉ

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
1	Intersección de la línea de playa del Océano Pacífico con la línea paralela al eje de las Avdas. Pingueral y Pingueral Alto trazada a 700 m hacia el norte y el oriente		
		1-2	Línea paralela al eje de la Av. Pingueral y Pingueral Alto trazada a 700 m hacia el norte y oriente entre puntos 1 y 2
2	Intersección de la línea paralela al eje de Av. Pingueral Alto trazada a 700 m hacia el oriente con la línea paralela al eje de la ruta a Vegas de Itata trazada a 150 m hacia el suroriente		
		2-3	Línea paralela al eje de la ruta a Vegas de Itata a 150 m hacia el sur, entre los puntos 2 y 3
3	Intersección de a línea paralela al eje de la ruta a Vegas del Itata trazada a 150 m hacia el suroriente con línea paralela al eje de la Avenida Daniel Vera trazada a 580 m hacia el oriente		
		3-4	Línea paralela a 580 m al eje de la Avenida Daniel Vera entre los puntos 3 y 4
4	Intersección de la línea paralela al eje de la Avenida Daniel Vera trazada a 580 m hacia el oriente con la línea paralela al eje de la línea férrea en 120 m hacia el suroriente		
		4-5	Línea paralela al eje de la línea férrea trazada a 120 m al suroriente, entre los puntos 4 y 5

5	Intersección de la paralela al eje de la línea férrea en 120 m hacia el suroriente y la paralela al eje de la calle 1 trazada a 200 m hacia el oriente		
		5-6	Línea paralela al eje de la calle 1 trazada a 200 m hacia el oriente, entre los puntos 5 y 6
6	Intersección de línea paralela al eje de la calle 1 trazada a 200 m hacia el oriente con la línea paralela al eje de la calle Bilbao trazada a 380 m al suroriente		
		6-7	Línea paralela al eje de la calle Bilbao trazada a 380 m hacia el oriente, entre los puntos 6 y 7
7	Intersección de la línea paralela al eje de la prolongación calle Bilbao trazada a 380 m hacia el suroriente con la línea paralela al eje de la calle Daniel Vera en 800 m al oriente		
		7-8	Línea paralela al eje de la Avenida Daniel Vera trazada a 800 m hacia el suroriente, entre los puntos 7 y 8
8	Intersección de la línea paralela trazada de la calle Daniel Vera en 800 m al oriente con la línea paralela al eje de la prolongación de la calle Bilbao trazada a 700 m hacia el sur		
		8-9	Línea paralela al eje de la calle Bilbao trazada a 700 m hacia el sur, entre los puntos 8 y 9
9	Intersección de línea paralela al eje de la calle Bilbao trazada a 700 m hacia el sur con paralela al eje de calle Daniel Vera trazada a 200 m hacia el suroriente	9-10	
		9-10	Línea paralela al eje de la calle Daniel Vera trazada a 200 m hacia el oriente, entre los puntos 8 y 9
10	Intersección de línea paralela al eje de la calle Daniel Vera trazada a 200 m hacia el suroriente con la línea paralela al eje de la línea férrea trazada a 200 m hacia la trazada a 200 m hacia el oriente		
		10-11	Línea paralela al eje de la línea férrea trazada a 200 m hacia el oriente, entre los puntos 10 y 11
11	Intersección de la línea paralela al		

	eje de la línea férrea trazada a 200 m hacia el oriente con línea paralela al eje de la calle Lord Cochrane trazada a 250 m hacia el oriente		
		11-12	Línea paralela al eje de la calle Lord Cochrane trazada a 250 m hacia el oriente, entre los puntos 11 y 12
12	Intersección de la línea paralela al eje de la calle Lord Cochrane trazada a 250 m hacia el oriente con línea paralela al eje de la calle Veguillas trazada a 150 m hacia el norte		
		12-13	Línea paralela al eje de la calle Veguillas y su prolongación imaginaria trazada a 150 m hacia el norte, entre los puntos 11 y 12
13	Intersección de la línea paralela al eje de la calle Veguillas trazada a 150 m hacia el norte con línea paralela al eje de la calle Las Orquídeas trazada a 700 m hacia el suroriente		
		13-14	Línea paralela al eje de la calle Las Orquídeas trazada a 700 m hacia el suroriente entre los puntos 13 y 14
14	Intersección de la línea paralela al eje de la calle Las Orquídeas trazada a 700 m hacia el suroriente con línea paralela al eje del camino a Rafael trazada a 100 m hacia el suroriente		
		14-15	Línea paralela al eje del camino a Rafael trazada a 100 m hacia el suroriente entre los puntos 14 y 15
15	Intersección de la línea paralela al eje del camino a Rafael trazada a 100 m hacia el suroriente con línea paralela al eje del estero Collén, trazada a 70 m hacia el sur		
		15-16	Línea paralela al estero Collén, trazada a 70 m hacia el sur entre los puntos 15 y 16
16	Intersección de la línea paralela al eje del estero Collén trazada a 70 m hacia el sur con línea paralela al eje de la prolongación de la calle Egaña trazada a 100 m hacia el		

	sur		
		16-17	Línea paralela al eje de la prolongación de la calle Egaña trazada a 100 m hacia el sur, entre los puntos 16 y 17
17	Intersección de la línea paralela al eje de la prolongación de la calle Egaña trazada a 100 m hacia el sur con línea paralela al eje de la red eléctrica de alta tensión trazada a 150 m hacia el oriente		
		17-18	Línea paralela al eje de la red eléctrica de alta tensión trazada a 150 m hacia el oriente entre los puntos 17 y 18
18	Intersección de la línea paralela al eje de la red eléctrica de alta tensión trazada a 150 m hacia el oriente con línea paralela al eje de la prolongación de la calle El Edén trazada a 110 m hacia el suroriente		
		18-19	Línea paralela al eje de la prolongación de la calle El Edén trazada a 110 m hacia el suroriente entre los puntos 17 y 18
19	Intersección de línea paralela al eje de la calle El Edén trazada a 110 m hacia el suroriente con línea paralela a la línea oficial poniente de la ruta 150 , trazada a 560 m hacia el oriente		
		19-20	Línea paralela a la línea oficial poniente de la ruta 150, trazada a 560 m hacia el oriente, entre los puntos 19 y 20
20	Intersección de línea paralela a la línea oficial poniente de la ruta 150, trazada a 560 m hacia el oriente con el eje de la Quebrada Honda		
		20-21	Eje de la Quebrada Honda entre puntos 20 y 21
21	Intersección del eje de la Quebrada Honda con la línea de playa del Océano Pacífico		
		21-1	Línea de playa entre los puntos 21 y 1

Polígono 3: zona centro, está conformado por la zona urbana de Chiguayante, Hualqui y Concepción. A continuación la descripción de Plan Regulador Comunal de las comunas mencionadas

ZONA URBANA COMUNA DE CHIGUAYANTE

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
1	Intersección del eje del río Biobío con prolongación al poniente del eje de Calle Sanders		
2	Intersección de límite comunal norte con borde oriente Camino del Indio		
		1-2	Límite comunal norte de Chiguayante entre los puntos 1 y 2
3	Intersección de costado oriente de Camino el Indio con divisoria de aguas		
		2-3	Costado oriente Camino el Indio entre los puntos 2 y 3
4	Intersección de línea divisoria de aguas con costado oriente de Camino del Indio		
		3-4	Línea divisoria de aguas entre los puntos 3 y 4
5	Intersección de costado oriente del Camino del Indio con prolongación imaginaria al oriente del eje de Calle 1		
		4-5	Borde oriente Camino del Indio entre los puntos 4 y 5
6	Intersección de prolongación imaginaria al oriente del eje de Calle 1 con límite comunal		
		5-6	Prolongación imaginaria al oriente de Calle 1 entre los puntos 5 y 6
7	Intersección del eje del ramal afluente norte del río Andalién con el eje del río Andalién		
		6-7	Límite comunal sur de Chiguayante entre los puntos 6 y 7
		7-1	Eje del río Biobío entre los puntos 7 y 1

ZONA URBANA COMUNA DE HUALQUI

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
1	Intersección de línea imaginaria paralela a 400m al sur del eje de la trocha del FFCC, con línea imaginaria que corresponde al límite comunal de Hualqui		

		1-2	Línea recta que une los puntos 1 y 2
2	Intersección de línea imaginaria paralela a 29m al norte del eje de la trocha del FFCC, con la curva de nivel +80		
		2-3	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +80 que une los puntos 2 y 3
3	Intersección de línea imaginaria paralela a 123m al poniente del eje de Caino a la Cuesta, con la curva de nivel +80		
		3-4	Línea recta que une los puntos 3 y 4
4	Intersección de línea imaginaria paralela a 114 m al poniente del eje de Camino a la Cuesta con la curva de nivel +50		
		4-5	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +50 que une los puntos 4 y 5
5	Intersección de línea imaginaria paralela a 85m al oriente desde el eje de la calzada existente del camino a Periquillo con la curva de nivel +50		
		5-6	Línea recta que une los puntos 5 y 6
6	Intersección de línea imaginaria paralela a 102m al oriente del eje de camino a Periquillo, con la curva de nivel +90		
		6-7	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +90 que une los puntos 6 y 7
7	Intersección de línea imaginaria paralela a 579m al poniente del eje de la calle El Águila, en el tramo entre calles Huilliches y Colo Colo, con la curva de nivel +90		
		7-8	Línea recta que une los puntos 7 y 8
8	Intersección de línea imaginaria paralela a 551m al poniente del eje de la calle El Águila, entre el estero Las Ánimas y calle Lautaro, con la curva de nivel +40		
		8-9	Línea sinuosa que corresponde a la curva nivel +40 que une los puntos 8 y 9
9	Intersección de línea imaginaria paralela a 393m al poniente del eje de la calle El Águila, en el tramo entre calles Cementerio y Vaquería, con la curva de nivel +40		
		9-10	Línea recta que une los puntos 9 y

			10
10	Intersección de línea imaginaria paralela a 260m al poniente del eje de la calle El Águila, con la curva de nivel +40		
		10-11	Línea sinuosa ue corresponde a la curva de nivel +40 que une los puntos 10 y 11
11	Intersección decurva nivel +40 con proyección de línea imaginaria a 813m al norte del eje de calle Colo Colo, al poniente del estero La Araucana		
		11-12	Línea sinuosa que corresponde a una paralela a 20m al norponiente del eje del estero La Araucana que une los puntos 11 y 12
12	Intersección de línea imaginario paralela a 138m al sur desde el eje de la ruta O-670 con la curva de nivel +60		
		12-13	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +60, que une los puntos 12 y 13
13	Intersección de la curva de nivel +60 con el eje de la Quebrada 1		
		13-14	Línea recta que une los puntos 13 y 14
14	Intersección de línea imaginaria paralela a 15m al surponiente del eje de la Quebrada 1, con la curva de nivel +80		
		14-15	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +80 que une los puntos 14 y 15
15	Intersección de la curva de nivel +80 con la paralela a 20m al norte desde el eje de la Quebrada 2		
		15-16	Línea recta que une los puntos 15 y 16
16	Intersección de línea imaginaria paralela a 25m al sur del eje de la Quebrada 2, con la curva de nivel +112		
		16-17	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +112 que une los puntos 16 y 17
17	Intersección de la curva de nivel +112 con línea imaginaria paralela a 1.095m al oriente del eje de calle El Águila		
		17-18	Línea recta que une los puntos 17 y 18
18	Intersección de línea imaginario paralela a 1.117m al oriente del		

	eje de calle El Águila, con la curva de nivel +80		
		18-19	Línea recta que une los puntos 18 y 19
19	Intersección de la curva de nivel +72 con línea imaginaria paralela a 300m al oriente del eje del pasaje Huaiquillán		
		19-20	Línea recta que une los puntos 19 y 20
20	Intersección de línea imaginaria paralela a 402m al oriente del eje de la calle Leftraro con línea imaginaria paralela a 1.420m al norte del eje de Avenida La Araucana		
		20-21	Línea recta que une los puntos 20 y 21
21	Intersección de línea imaginaria paralela a 614m al oriente del eje de la calle Leftraro con línea imaginaria paralela a 1.288m al norte del eje de Avenida La Araucana		
		21-22	Línea recta que une los puntos 21 y 22
22	Intersección de la curva de nivel +80 con línea imaginaria paralela a 568m al oriente del eje de la calle río Biobío		
		22-23	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +80 que une los puntos 22 y 23
23	Intersección de la curva de nivel +80 con línea imaginaria paralela a 615m al oriente del eje de calle Tegualda		
		23-24	Línea recta que une los puntos 23 y 24
24	Intersección de línea imaginaria paralela a 601m al oriente del eje de la calle Tegualda con línea imaginaria paralela a 273m al sur del eje de la proyección al oriente de calle Bombero Perret		
		24-25	Línea recta que une los puntos 24 y 25
25	Intersección de línea imaginaria paralela a 660m al oriente del eje de calle Tegualda con la curva de nivel +80		
		25-26	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +80 que une los puntos 25 y 26
26	Intersección de la curva de nivel		

	+80 con la paralela a 689 al oriente del eje de calle Tegualda		
		26-27	Línea recta que une los puntos 26 y 27
27	Intersección de línea imaginario paralela a 535m al norte del eje de Avenida La Araucana con la curva de nivel +80		
		27-28	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +80 que une los puntos 27 y 28
28	Intersección de la curva de nivel +80 con línea imaginaria paralela a 675m al norte del eje de Avenida La Araucana		
		28-29	Línea recta que une los puntos 28 y 29
29	Intersección de línea imaginaria paralela a 557m al norte del eje de Avenida La Araucana, con la curva de nivel +50		
		29-30	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +50 que une los puntos 29 y 30
30	Intersección de la curva de nivel +50 con línea imaginaria paralela a 554m al norte del eje de Avenida La Araucana		
		30-31	Línea recta que une los puntos 30 y 31
31	Intersección de línea imaginaria paralela a 770m al norponiente del eje del estero Agua Corta con línea imaginaria paralela a 561m al nororiente del eje de Avenida La Araucana		
		31-32	Línea recta que une los puntos 31 y 32
32	Intersección de línea imaginaria paralela a 744m al norponiente del eje del estero Agua Corta con línea imaginaria paralela a 451m al nororiente del eje de Avenida La Araucana		
		32-33	Línea recta que une los puntos 32 y 33
33	Intersección de la paralela a 631m al norponiente del eje del estero Agua Corta con la paralela a 375m al nororiente del eje de la ruta Q-652-O		
		33-34	Línea recta que une los puntos 33 y 34
34	Intersección de línea imaginaria paralela a 563m al norponiente		

	del eje del estero Agua Corta con la paralela a 314m al nororiente del eje de la ruta Q-652-O		
		34-35	Línea recta que une los puntos 34 y 35
35	Intersección de línea imaginaria paralela a 543m al norponiente del eje del estero Agua Corta con la paralela a 273m al nororiente de la ruta Q-652-O		
		35-36	Línea recta que une los puntos 35 y 36
36	Intersección de a paralela a 553m al norponiente del eje del estero Agua Corta con la paralela a 233m al nororiente del eje de la ruta Q-652-O		
		36-37	Línea recta que une los puntos 36 y 37
37	Intersección de línea imaginaria paralela a 15m del eje de Avenida La Araucana con línea imaginaria paralela a 522m al oriente del eje de calle Sin Nombre 1		
		37-38	Línea sinuosa que corresponde a línea paralela a 15m al sur del eje de Avenida La Araucana, que une los puntos 37 y 38
38	Intersección de línea imaginaria a 15m al sur del eje de Avenida La Araucana con línea imaginaria paralela a 266m al oriente de calle Sin Nombre 1		
		38-39	Línea recta que une los puntos 38 y 39
39	Intersección de línea imaginaria paralela a 420m al oriente del eje de calle Sin Nombre 1, con línea imaginaria paralela a 308m al poniente del eje del estero San Onofre		
		39-40	Línea recta que une los puntos 39 y 40
40	Intersección de línea imaginaria a 29m al sur del eje del Camino a San Onofre con línea imaginaria paralela a 462m al poniente del eje del estero San Onofre		
		40-41	Línea recta que une los puntos 40 y 41
41	Intersección de línea imaginaria paralela a 872m al poniente del eje del estero San Onofre, con línea imaginaria paralela a 745m al suroriente del eje del Camino a		

	San Onofre		
		41-42	Línea recta que une los puntos 41 y 42
42	Intersección de línea imaginaria paralela a 993m al poniente del eje del estero San Onofre con línea imaginaria paralela a 750m al sur del eje del Camino a San Onofre		
		42-43	Línea recta que une los puntos 42 y 43
43	Intersección de línea imaginaria paralela a 971m al poniente del eje del estero San Onofre con línea imaginaria paralela a 1.176m al suroriente del eje de Camino a Quilacoya		
		43-44	Línea recta que une los puntos 43 y 44
44	Intersección de la paralela a 977m al poniente del eje del estero San Onofre con la paralela a 1.187m al suroriente del eje de Camino a Quilacoya		
		44-45	Línea recta que une los puntos 44 y 45
45	Intersección de línea imaginaria paralela a 1.011m al poniente del eje del estero San Onofre con línea paralela 1.177m al suroriente del eje de Camino a Quilacoya		
		45-46	Línea recta que une los puntos 45 y 46
46	Intersección de línea imaginaria paralela a 993m al sur del eje del Camino a San Onofre con línea imaginaria paralela a 1.094m al suroriente del eje de Camino a Quilacoya		
		46-47	Línea recta que une los puntos 46 y 47
47	Intersección de la paralela a 971m al sur del eje de Camino a San Onofre con la curva de nivel +56		
		47-48	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +56 que une los puntos 47 y 48
48	Intersección de la curva de nivel ´56 con línea imaginaria paralela a 991m al suroriente del eje de Camino a Quilacoya		
		48-49	Línea recta que une los puntos 48 y 49
49	Intersección de la curva de nivel		

	+50 con línea imaginaria paralela a 927m al suroriente del eje de Camino a Quilacoya		
		49-50	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +50 que une los puntos 49 y 50
50	Intersección de la curva de nivel +50 con línea imaginaria paralela a 855m al suroriente de Camino a Quilacoya		
		50-51	Línea recta que une los puntos 50 y 51
51	Intersección de la curva de nivel +60 con línea imaginaria paralela a 763m al suroriente del eje de Camino a Quilacoya		
		51-52	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +60 que une los puntos 51 y 52
52	Intersección de la curva de nivel +50 con línea imaginaria paralela a 700m al suroriente del eje de Camino a Quilacoya		
		52-53	Línea sinuosa paralela a 700m al suroriente del eje de Camino a Quilacoya, que une los puntos 52 y 53
53	Intersección de la curva de nivel +100 con línea imaginaria paralela a 700m al suroriente del eje de Camino a Quilacoya		
		53-54	Línea sinuosa que corresponde a la curva de nivel +100 que une los puntos 53 y 54
54	Intersección de la curva de nivel +100 con línea imaginaria paralela a 1.320m al sur del eje de la línea de alta tensión		
		54-55	Línea recta que une los puntos 54 y 55
55	Intersección de línea imaginaria paralela a 1.320m al sur del eje de la línea de alta tensión con línea imaginaria que corresponde al límite poniente de la comuna de Hualqui		
		55-1	Línea sinuosa que corresponde al límite comunal poniente de Hualqui que une los puntos 55 y 1

SEREMI
Región del Biobío

Ministerio del
Medio Ambiente

ZONA URBANA COMUNA DE CONCEPCIÓN

PUNTO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	TRAMO	DESCRIPCIÓN DEL TRAMO
1	Intersección del eje del río Biobío con el límite comunal surponiente de Talcahuano		
		1-2	Límite comunal norponiente de las comunas de Concepción – Talcahuano entre los puntos 1 y 2
2	Intersección del límite comunal nororiente de Concepción – Talcahuano con el límite comunal surponiente de Penco		
		2-3	Límite comunal nororiente de las comunas de Concepción - Penco entre los puntos 2 y 3
3	Intersección del límite comunal nororiente de las comunas de Concepción – Penco, con línea divisoria de aguas entre la cuenca alta del río Andalién y la cuenca baja del mismo río		
		3-4	Línea divisoria de aguas entre la cuenca alta del río Andalién y la cuenca baja del mismo río entre los puntos 3 y 4
4	Intersección de la línea divisoria de aguas entre la cuenca alta del río Andalién y la cuenca baja del mismo río, y la Línea de alta Tensión		
		4-5	Línea de Alta Tensión entre los puntos 4 y 5
5	Intersección de la Línea de Alta Tensión con el eje del ramal afluente norte del río Andalién		
		5-6	Línea del eje del ramal afluente norte del río Andalién entre los puntos 5 y 6
6	Intersección del eje del ramal afluente norte del río Andalién con el eje del río Andalién		
		6-7	Línea del eje del río Andalién entre los puntos 6 y 7
7	Intersección de la línea del eje del río Andalién con la línea divisoria de aguas entre la cuenca del río Andalién y la cuenca del estero Las Ulloa		
		7-8	la línea divisoria de aguas entre la cuenca del río Andalién y la cuenca del estero Las Ulloa entre los puntos 7 y 8
8	Intersección de la línea divisoria		

	de aguas entre la cuenca del río Andalién y la cuenca del estero Las Ulloa, con línea paralela a la carretera a Bulnes trazada a 90 metros al norte del eje de ésta		
		8-9	línea paralela a la carretera a Bulnes trazada a 90 metros al norte del eje de ésta, entre los puntos 8 y 9
9	Intersección de línea paralela a la carretera a Bulnes trazada a 90 metros al norte del eje de ésta, y línea perpendicular a empalme norte de la vía Juan Riquelme con carretera a Bulnes		
		9-10	Línea recta perpendicular a la carretera a Bulnes a la altura del empalme norte de la vía Juan Riquelme con carretera a Bulnes, trazada entre los puntos 9 y 10
10	Intersección de línea perpendicular a empalme norte de la vía Juan Riquelme con carretera a Bulnes, y línea paralela a vía Villorrio Juan Riquelme, trazada a 60 metros al sur del eje de ésta		
		10-11	Línea paralela a vía Juan Riquelme, trazada a 60 metros al sur del eje de dicha vía, entre los puntos 10 y 11
11	Intersección de línea paralela a vía Juan Riquelme trazada a 60 metros al sur del eje de ésta, con línea paralela a carretera a Bulnes trazada a 90 metros al sur del eje de esta última		
		11-12	Línea paralela a carretera a Bulnes trazada a 90 metros al sur del eje de dicha carretera, entre los puntos 11 y 12
12	Intersección de línea paralela a carretera a Bulnes trazada a 90 metros al sur del eje de ésta, con línea divisoria de aguas entre la cuenca del Río Andalién y la cuenca del estero Las Ulloa, entre los puntos 11 y 1212-13		
		12-13	Línea divisoria de aguas entre la cuenca del río Andalién y la cuenca del estero Las Ulloa, entre los puntos 12 y 13
13	Intersección de la línea divisoria de aguas entre la cuenca del río Andalién y la cuenca del Estero		

	Las Ulloa, con Línea de Alta Tensión		
		13-14	Línea divisoria de aguas entre la cuenca del río Andalién y la cuenca del estero Las Ulloa entre los puntos 13 y 14
14	Intersección de la línea divisoria de aguas entre la cuenca del río Andalién y la cuenca del estero Las Ulloa, con la línea divisoria de aguas entre la cuenca del estero Nonguén y la cuenca del estero Palomares		
		14-15	Línea dvisoria de aguas entre la cuenca del estero Nonguén y la cuenca del estero Palomares entre los puntos 14 y 15
15	Intersección de la línea divisoria de aguas entre la cuenca del estero Nonguén y la cuenca del estero palomares, con el eje del estero Nonguén		
		15-16	Línea divisoria de aguas entre la cuenca del río Biobío y la cuenca del estero Nonguén entre los puntos 15 y 16
16	Intersección de la línea divisoria de aguas entre la cuenca del río Biobío y la cuenca del estero Nonguén, con el límite comunal surponiente de la comuna de Concepción		
		16-17	Límite comunal surponiente de las comunas de Concepción – Chiguayante entre los puntos 16 y 17
17	Intersección del límite comunal surponiente de las comunas Concepción – Chiguayante con el eje del río Biobío		
		17-1	Eje del río entre los puntos 17 y 1

2. Que, en el resto de la zona regida por el PPDA de Concepción Metropolitano, se aplicarán las medidas establecidas en el Plan Operacional para la Gestión de Episodios Críticos, con excepción de las medidas de prevención y mitigación señaladas en las letras a) i, b) i, y c) i, del artículo 79, relativas a humos visibles.

SEREMI
Región del Biobío

Ministerio del
Medio Ambiente

3. Comuníquese a los Servicios Públicos competentes la presente Resolución, de manera que adopten las medidas sectoriales que correspondan,

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.-

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
SEREMI
VIII REGIÓN

MARIO DELANNAYS ARAYA
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DEL BIOBÍO

NFP/AMP/imm

Distribución:

- Gabinete Subsecretario del Medio Ambiente
- División de Calidad de Aire del MMA
- Superintendencia de Medio Ambiente
- Intendente Región del Biobío
- Gobernador de la Provincia de Concepción
- SEREMI de Salud
- SEREMI de Energía
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo
- SEREMI de Bienes Nacionales
- SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones
- SEREMI de Economía
- SEREMI de Educación
- SEREMI de Agricultura
- Director Regional Corporación Nacional Forestal
- Director Regional Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC)
- Alcalde de Coronel
- Alcalde de Lota
- Alcalde de San Pedro de la Paz
- Alcalde de Penco
- Alcalde de Talcahuano
- Alcalde de Hualpén
- Alcalde de Tomé
- Alcalde de Chiguayante
- Alcalde de Hualqui
- Alcalde de Concepción